

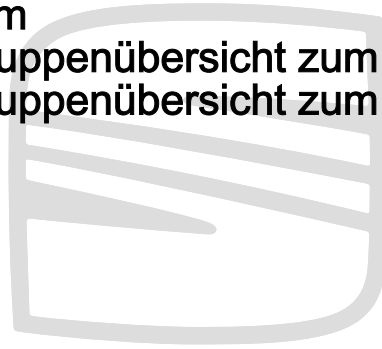
## Reparaturleitfaden León 2006 ➤

4-Zyl. Dieselmotor, Mechanik							
Motorkenn- buchstaben	AZV	BKD					

Ausgabe 06.2006 Urheberrechtlich geschützt. Kopieren für private und gewerbliche Zwecke, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung der SEAT S.A. Die SEAT S.A. gibt keine Gewährleistung oder Garantie hinsichtlich der Richtigkeit der Angaben auf diesem Dokument. Copyright bei SEAT S.A.



## Reparaturgruppenübersicht zum Reparaturleitfaden



### Reparaturgruppe

- 00 - Technische Daten
- 10 - Motor aus- und einbauen
- 13 - Kurbeltrieb
- 15 - Zylinderkopf, Ventiltrieb
- 17 - Schmierung
- 19 - Kühlung
- 20 - Kraftstoffversorgung
- 21 - Aufladung
- 23 - Kraftstoffaufbereitung, Einspritzung
- 26 - Abgasanlage
- 28 - Zündanlage

# SEAT

Urheberrechtlich geschützt. Kopieren für private und gewerbliche Zwecke, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung der SEAT S.A. Die SEAT S.A. gibt keine Gewährleistung oder Garantie hinsichtlich der Richtigkeit der Angaben auf diesem Dokument. Copyright bei SEAT S.A.



Technische Informationen gehören unbedingt in die Hand der Meister und Mechaniker, denn ihre sorgfältige und ständige Beachtung ist Voraussetzung für die Erhaltung der Verkehrs- und Betriebssicherheit der Fahrzeuge. Unabhängig davon gelten selbstverständlich auch die bei der Instandsetzung von Kraftfahrzeugen allgemein üblichen Grundregeln der Sicherheit.

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt.  
Jede Verwertung ist ohne Zustimmung des Urhebers unzulässig.

## Inhaltsverzeichnis

<b>00 - Technische Daten</b> .....	<b>1</b>
<b>1 Technische Daten</b> .....	<b>1</b>
1.1 Motornummer .....	1
1.2 Motormerkmale .....	1
<b>10 - Motor aus- und einbauen</b> .....	<b>2</b>
<b>1 Motor aus- und einbauen</b> .....	<b>2</b>
1.1 Motor ausbauen .....	3
1.2 Motor und Getriebe: abziehen .....	17
1.3 Motor am Montagebock befestigen .....	19
1.4 Motor einbauen .....	20
<b>2 Aggregatlagerung</b> .....	<b>25</b>
<b>13 - Kurbeltrieb</b> .....	<b>29</b>
<b>1 Motor zerlegen und zusammenbauen</b> .....	<b>29</b>
1.1 Keilrippenriementrieb - Bauteileübersicht .....	30
1.2 Schwingungsdämpfer aus- und einbauen .....	31
1.3 Keilrippenriemen aus- und einbauen .....	33
1.4 Halter für Nebenaggregate aus- und einbauen .....	35
1.5 Zahnriemen-Mechanismus - Bauteileübersicht .....	37
1.6 Zahnriemen aus- und einbauen (Steuerzeiten einstellen) .....	40
<b>2 Dichtflansche und Schwungrad: aus- und einbauen</b> .....	<b>56</b>
2.1 Dichtflansche und Schwungrad - Bauteileübersicht .....	56
2.2 Dichtring für Kurbelwelle, Riemenscheibenseite: ersetzen .....	57
2.3 Dichtflansch vorn aus- und einbauen .....	59
2.4 Dichtflansch, Schwungradseite: ersetzen .....	62
2.5 Zweimassenschwungrad aus- und einbauen .....	70
<b>3 Kurbelwelle: aus- und einbauen</b> .....	<b>73</b>
3.1 Kurbelwelle - Bauteileübersicht .....	73
3.2 Kurbelwellenmaße .....	74
3.3 Kettenrad aus- und einbauen .....	74
<b>4 Kolben und Pleuelstangen aus- und einbauen</b> .....	<b>77</b>
4.1 Kolben und Pleuel - Bauteileübersicht .....	77
4.2 Kolbenüberstand im OT prüfen .....	81
4.3 Kolben- und Zylindermaße .....	82
<b>15 - Zylinderkopf, Ventiltrieb</b> .....	<b>83</b>
<b>1 Zylinderkopf aus- und einbauen</b> .....	<b>83</b>
1.1 Zylinderkopf - Bauteileübersicht .....	83
1.2 Zylinderkopfdeckel aus- und einbauen .....	86
1.3 Zylinderkopf aus- und einbauen .....	87
<b>2 Saugrohr aus- und einbauen aus- und einbauen</b> .....	<b>112</b>
2.1 Saugrohr Bauteileübersicht .....	112
2.2 Saugrohr aus- und einbauen .....	113
2.3 Verdichtung prüfen .....	115
<b>3 Ventiltrieb instand setzen</b> .....	<b>116</b>
3.1 Zylinderkopf, Nockenwellen - Bauteileübersicht .....	116
3.2 Axialspiel der Nockenwellen prüfen .....	119
3.3 Dichtring für Nockenwelle ersetzen .....	120
3.4 Nockenwelle aus- und einbauen .....	122
3.5 Rollenschlepphebel aus- und einbauen .....	130
3.6 Tassenstößel prüfen .....	131

3.7	Ventilschaftabdichtungen ersetzen .....	132
3.8	Ventilmaße .....	134
3.9	Ventilsitze nacharbeiten .....	134
3.10	Ventilführungen prüfen .....	134
3.11	Ventile prüfen .....	135
<b>17</b>	<b>- Schmierung .....</b>	<b>136</b>
<b>1</b>	<b>Teile des Schmiersystems aus- und einbauen .....</b>	<b>136</b>
1.1	Öfüllmengen .....	136
1.2	Motorölspezifikation .....	136
1.3	Ölstand prüfen .....	136
1.4	Schmiersystem - Bauteileübersicht .....	137
1.5	Ölvorlaufleitung aus- und einbauen .....	141
1.6	Ölwanne: aus- und einbauen .....	144
1.7	Ölpumpe aus- und einbauen .....	147
1.8	Ölfilterhalter mit Ölkühler aus- und einbauen .....	148
1.9	Öldruck und Öldruckschalter F1 prüfen prüfen .....	153
<b>19</b>	<b>- Kühlung .....</b>	<b>156</b>
<b>1</b>	<b>Teile des Kühlsystems aus- und einbauen .....</b>	<b>156</b>
1.1	Anschlussplan für Kühlmittelschläuche .....	157
1.2	Kühlmittel ablassen und einfüllen .....	157
1.3	Kühlmittelpumpe aus- und einbauen .....	163
1.4	Kühlmittelregler aus- und einbauen und überprüfen .....	165
1.5	Kühlmittelrohr aus- und einbauen .....	168
1.6	Kühlsystem, karosserieseitig - Bauteileübersicht .....	171
1.7	Kühler aus- und einbauen .....	171
1.8	Kühlsystem auf Dichtheit prüfen .....	175
1.9	Elektrischen Lüfter für Kühlmittel V7 und Lüfter 2 für Kühlmittel V177 aus- und einbauen .....	177
<b>20</b>	<b>- Kraftstoffversorgung .....</b>	<b>180</b>
<b>1</b>	<b>Bauteile des Kraftstoffversorgungssystem: aus- und einbauen .....</b>	<b>180</b>
1.1	Hinweise für Arbeiten an der Kraftstoffförderanlage .....	180
1.2	Sicherheitsmassnahmen bei Arbeiten an der Kraftstoffversorgung .....	181
1.3	Sauberkeitsregeln .....	181
1.4	Kraftstoffbehälter mit Anbauteilen - Bauteileübersicht .....	182
1.5	Kraftstoffbehälter mit Anbauteilen: aus- und einbauen .....	183
1.6	Kraftstofffördereinheit und Geber für Kraftstoffvorratsanzeige - Bauteileübersicht .....	188
1.7	Kraftstofffördereinheit: aus- und einbauen .....	188
1.8	Geber für Kraftstoffvorratsanzeige G aus- und einbauen .....	191
1.9	Geber für Kraftstoff-Vorratsanzeige G prüfen .....	191
1.10	Kraftstoffpumpe prüfen .....	193
<b>2</b>	<b>Tandempumpe instand setzen .....</b>	<b>196</b>
2.1	Tandempumpe prüfen .....	196
2.2	Innere Dichtheit prüfen .....	198
2.3	Tandempumpe aus- und einbauen .....	199
2.4	Kraftstoffkühler aus- und einbauen .....	202
<b>3</b>	<b>Kraftstofffilter instand setzen .....</b>	<b>204</b>
3.1	Kraftstofffilter - Bauteileübersicht .....	204
3.2	Kraftstofffiltergehäuse aus- und einbauen .....	205
<b>4</b>	<b>Gasbetätigung instand setzen .....</b>	<b>208</b>
4.1	Gasbetätigung - Bauteileübersicht .....	208
4.2	Gaspedalmodul mit Geber für Gaspedalstellung G79 und Geber -2 für Gaspedalstellung G185 aus- und einbauen .....	208

<b>21 - Aufladung</b>	<b>211</b>
<b>1 Ladeluftsystem prüfen</b>	<b>211</b>
1.1 Ladeluftsystem mit Abgasturbolader prüfen	211
1.2 Prüfvoraussetzungen für das System des Abgasturboladers	211
1.3 Auswirkungen von undichten Stellen im Ladeluftsystem	212
1.4 Gestänge und Unterdruckdose für Ladedruckbegrenzung prüfen	213
1.5 Anschlussplan für Ladedrucksystem	216
1.6 Anschlüsse für Magnetventilblock	216
<b>2 Ladeluftsystem mit Abgasturbolader instand setzen</b>	<b>217</b>
2.1 Sauberkeitsregeln	217
2.2 Turbolader: Turbolader aus- und einbauen - Bauteileübersicht	218
2.3 Turbolader: aus- und einbauen	219
2.4 Teile der Ladeluftkühlung aus- und einbauen	223
2.5 Ladeluftkühler aus- und einbauen	224
<b>3 Dichtigkeit des Ladeluftsystems prüfen</b>	<b>229</b>
<b>23 - Kraftstoffaufbereitung, Einspritzung</b>	<b>232</b>
<b>1 Dieseldirekteinspritzanlage instand setzen</b>	<b>232</b>
1.1 Sicherheitsmaßnahmen	232
1.2 Sauberkeitsregeln	233
1.3 Übersicht der Einbauorte	233
1.4 Luftfilter - Bauteileübersicht	239
1.5 Motor für Saugrohrklappe V157 aus- und einbauen	239
1.6 Geber für Motordrehzahl G28 aus- und einbauen	241
1.7 Geber für Ladedruck G31 mit Geber für Ansauglufttemperatur G42 aus- und einbauen	243
1.8 Vorverkabelung für Pumpedüsen und Kerzen - Montageübersicht	244
1.9 Vorverkabelung für Pumpendüsen und Kerzen aus- und einbauen	244
1.10 Pumpe-Düse-Einheit instand setzen	248
1.11 Pumpe-Düse-Einheit aus- und einbauen	248
1.12 O-Ringe für Pumpendüse-Einheit ersetzen	254
<b>2 Motorsteuergerät</b>	<b>256</b>
2.1 Leitungen und Bauteile mit Prüfbox V.A.G 1598/42 prüfen	256
2.2 Fehlerspeicher des Motorsteuergeräts Fehlerspeicher abfragen und löschen	257
2.3 Funktionen und Bauteile anpassen	258
2.4 Motorsteuergerät: aus- und einbauen	259
<b>26 - Abgasanlage</b>	<b>264</b>
<b>1 Bauteile der Abgasanlage aus- und einbauen</b>	<b>264</b>
1.1 Abgasanlage - Bauteileübersicht	264
1.2 Mittel- und Nachschalldämpfer abziehen	266
1.3 Abgasvorrohr mit Katalysator aus- und einbauen	267
1.4 Abgasanlage spannungsfrei ausrichten	269
1.5 Abgasanlage Dichtheit prüfen	270
<b>2 Abgasrückführungsanlage</b>	<b>271</b>
2.1 Anschlussplan für Abgasrückführungs-Anlage	272
2.2 Anschlussplan für Magnetventilblock	272
2.3 Mechanisches Ventil für Abgasrückführung prüfen	273
2.4 Kühlung für Abgasrückführung	273
2.5 Abgasrückführungsanlage Bauteileübersicht	274
2.6 Kühler für Abgasrückführung aus- und einbauen	274
<b>28 - Zündanlage</b>	<b>277</b>
<b>1 Glühkerzen aus- und einbauen</b>	<b>277</b>
<b>2 Entsprechungstabelle je nach Anwendbarkeit</b>	<b>278</b>



SEAT

Urheberrechtlich geschützt. Kopieren für private und gewerbliche Zwecke, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung der SEAT S.A. Die SEAT S.A. gibt keine Gewährleistung oder Garantie hinsichtlich der Richtigkeit der Angaben auf diesem Dokument. Copyright bei SEAT S.A.

